

Identifikasi Jenis Ektoparasit Pada Ayam Petelur (*Gallus Gallus*) (Studi Kasus Milik Peternakan Rakyat Di Desa Gadingkulon Kabupaten Malang)

Nonok Supartini, Hadrianus Sewasai, Farida Kusuma Astuti

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang
Jl. Telaga Warna Blok C, Tlogomas Malang
E-mail: nonik.unitri20@gmail.com

Abstrak

Jenis ektoparasit yang tinggi dapat mengakibatkan kematian pada ternak ayam. Kurangnya penelitian mengenai ektoparasit membuat informasi jenis ektoparasit yang menyerang ayam serta dampak ektoparasit terhadap ternak maupun peternak. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui jenis ektoparasit yang teridentifikasi pada ayam petelur dan afkir. (2) Untuk mengetahui bagaimana cara menangani ektoparasit yang teridentifikasi pada ayam petelur dan afkir di peternakan rakyat di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Jawa Timur. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Data dipilah dalam bentuk presentase dengan cara mengelompokkan kutu yang dikoleksi berdasarkan genus, bagian tubuh inang. Selanjutnya dibuat dalam bentuk presentase dominasi dan presentase sebaran kutu pada ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% ayam terinfeksi ektoparasit. Pada ayam produksi ditemukan 4 spesies kelompok kutu yaitu *Menopon gallinae*, *Goniocotes gallinae*, *Goniodes*, *Lipeurus caponi*. sedangkan pada ayam afkir ditemukan 4 spesies kelompok kutu yaitu *Menopon gallinae*, *Goniocotes gallinae*, *Goniodes*, *Lipeurus caponis*. Jumlah ektoparasit yang teridentifikasi pada ayam produksi lebih sedikit dibandingkan dengan ektoparasit yang ditemukan pada ayam afkir. pada ayam produksi jumlah keseluruhan ektoparasit yang teridentifikasi di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Jawa Timur yaitu 352 genus. Sedangkan pada ayam afkir jumlah keseluruhan ektoparasit yang teridentifikasi yaitu 357 genus.

Kata Kunci: Ektoparasit, Ayam Petelur, Ayam Afkir

Abstract

High types of ectoparasites can cause death in chickens. The lack of research on ectoparasites provides information on the types of ectoparasites that attack chickens and the impact of ectoparasites on livestock and breeders. This study aims to (1) determine the types of ectoparasites identified in laying and discarded hens. (2) To find out how to deal with ectoparasites identified in laying and discarded hens on smallholder farms in Gading Kulon Village, Dau District, Malang Regency. East Java. this type of research is descriptive. The data is sorted in percentage form by grouping the collected lice based on the genus, body part of the host. Furthermore, it is made in the form of the percentage of dominance and the percentage of lice distribution on chickens. The results showed that 100% of chickens were infected with ectoparasites. In production chickens, 4 species of lice were found, namely *Menopon gallinae*, *Goniocotes gallinae*, *Goniodes*, *Lipeurus caponis*. while in rejected chickens, 4 species of lice were found, namely *Menopon gallinae*, *Goniocotes gallinae*, *Goniodes*, *Lipeurus caponis*. The number of ectoparasites identified in production chickens was less than the ectoparasites found in rejected chickens. in production chickens, the total number of ectoparasites identified in Gading Kulon Village, Dau District, Malang Regency. East Java is 352 genera. Meanwhile, in rejected chickens, the total number of ectoparasites identified was 357 genera.

Keyword: Ectoparasite, Laying hens, Rejected chicken

Pendahuluan

Ayam petelur adalah ayam hasil pemuliabian yang menggunakan teknologi sehingga dihasilkan ayam yang berproduksi khusus menghasilkan telur. Tingginya konsumsi telur dalam kehidupan sehari-hari, menjadikan pembudidayaan ayam petelur sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Usaha ayam petelur dapat dijumpai di berbagai daerah di Indonesia. Hal

ini dikarenakan produksi ayam ras petelur yang cukup tinggi dan suatu jenis usaha yang dapat memperoleh keuntungan yang cepat. Harga telurnya yang cukup murah sehingga mudah dijangkau oleh kalangan masyarakat.

Ayam petelur memiliki lama masa produktif yaitu sekitar 1,5–2 tahun. Ayam petelur mulai berproduksi ketika mencapai umur 18 minggu dengan produksi telur mencapai 3,8%. Puncak produksi dapat dicapai pada minggu ke 90 dengan produksi

telur sebanyak 94-96% dalam kurung waktu \pm 2 bulan (di umur 26 minggu). Jumlah produksi telur mulai mengalami penurunan secara konstan dalam jangka waktu selama 52-62 minggu sejak pertama kali bertelur. Laju penurunan produksi telur secara normal berkisar antara 0,4 sampai 0,5% per minggu, ISA *Brown Management Guide*, (2019).

Salah satu faktor kegagalan dalam usaha ayam petelur yaitu adanya ektoparasit. Parasit adalah organisme yang hidup baik di luar maupun di dalam tubuh hewan yang untuk kelangsungan hidupnya mendapatkan perlindungan dan memperoleh makanan dari induk semangnya. Parasit dapat dibedakan menjadi dua yaitu, endoparasit dan ektoparasit. Ektoparasit adalah parasit yang hidup pada permukaan luar tubuh inang, sedangkan endoparasit yaitu parasit yang hidup pada organ seperti hati, limfa, otak, sistem pencernaan, sirkulasi darah, pernapasan, rongga perut, daging dan jaringan tubuh (Purbomartono *et al.*, 2010).

Ektoparasit salah satu jenis penyakit yang menyerang bagian luar tubuh yang dapat merugikan para peternak yang mengakibatkan telur dan daging yang tinggi menjadi menurun dari hari ke hari. Maka pentingnya mendiagnosis sejak awal ternak yang terinfeksi ektoparasit, tindakan tersebut dapat mencegah hewan agar tidak terinfeksi ektoparasit dan mengetahui keberadaan dan jenis ektoparasit yang menyerang ayam petelur. Beberapa jenis ektoparasit yang menyerang ayam petelur salah satunya adalah kutu ayam yang merupakan salah satu jenis ektoparasit.

Ektoparasit yang hidup di tubuh ayam ada bermacam jenis, diantaranya tungau (mite), caplak (tick), dan pinjal (flea). Keberadaan ektoparasit ini menyebabkan kerugian yang sangat serius. Ektoparasit yang tinggal di bagian permukaan kulit dan diantara bulu dapat menimbulkan iritasi, kegatalan, peradangan, kudisan, miasis atau berbagai bentuk reaksi alergi dan sejenisnya. Gejala-gejala tersebut seperti tidak nyaman dan kegelisahan yang dapat mengganggu kegiatan sehari-hari hewan tersebut. Infeksi ektoparasit yang berat dapat mempengaruhi konsumsi pakan dan dapat mengakibatkan penurunan bobot pada ayam (Upik dan susi, 2010).

Kecamatan Dau merupakan merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Malang yang sebagian besar peternak unggas masih menggunakan pola tradisional dalam memelihara ternaknya. Perkandangan ayam petelur umumnya terbuat dari bambu dan kayu, pemberian pakan sebanyak satu kali

dalam sehari. Selain itu sistem pemeliharaan yang masih tradisional menyebabkan ayam petelur mudah terserang jenis ektoparasit.

Penyebab ektoparasit pada Ayam Petelur (*Gallus-galus*) antara lain, bentuk dan lokasi kandang yang tidak tepat, kebersihan kandang dan peralatan yang tidak terjaga. Sirkulasi udara yang tidak lancar, lantai kandang yang lembab mengakibatkan kandungan amonia meningkat, penyebaran ayam yang tidak rata atau populasi yang terlalu padat dan kurangnya terkena sinar matahari yang masuk kedalam kandang,

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan kajian secara ilmiah untuk mengidentifikasi ektoparasit Pada ayam petelur (Studi Kasus Milik Peternak Rakyat Di Desa Gadingkulon Kabupaten Malang) Hasil dari penelitian ini dapat menjadi informasi mengenai jenis-jenis ektoparasit, kepada masyarakat dan pentingnya kesehatan ternak dan pegaruhnya jenis ektoparasit terhadap ternak ayam petelur.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Tanggal 25 Februari sampai dengan 25 Maret 2021 di peternakan rakyat ayam petelur di Desa Gadingkulon, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Identifikasi jenis ektoparasit dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Sampel diambil dari bagian tubuh ayam dan lokasi-lokasi di sekitar kandang seperti tempat pakan, feces, dan tangga kandang.

Pengambilan Sampel (Ayam)

Pengambil sampel pada penelitian ini sebanyak empat kali perlakuan, dalam kurun waktu dua minggu setengah pada ayam petelur (*Gallus gallus*) produksi dan ayam afkir di Desa Gadingkulon, Sampel yang digunakan masing-masing sebanyak 20 ekor ayam dari satu lokasi.

Perhitungan Sampel (Ektoparasit)

Perhitungan sampel dilakukan secara *Purposive Sampling*. Sampel ektoparasit diambil dari 200 ekor ayam petelur, yang berasal dari 1 kandang masa produksi dan afkir masing-masing diambil 20 ekor. Pengamatan sampel ektoparasit dilakukan dibagian kepala, leher, dada, punggung, ekor dan kaki dengan cara menggunakan rabaan jari Dengan bantuan alat bantu pincet dan kapas.

Identifikasi Ektoparasit

Proses identifikasi dilakukan dengan pemeriksaan sampel menggunakan Mikroskop dengan perbesaran 40 X lalu sampel dicocokkan dengan kunci identifikasi pemotretan spesimen dilakukan dibawah mikroskop.

Analisis Data

Data yang diperoleh adalah data deskriptif yang dipilah dalam bentuk presentase dengan cara mengelompokkan kutu yang dikoleksi berdasarkan genus, bagian tubuh inang. Selanjutnya dibuat dalam bentuk presentase dominasi dan presentase sebaran kutu pada ayam, Menurut (Wana, 2001) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$1. \sum \frac{x_i}{n} 100\% = \text{Presentase (\%)} \text{ dominasi gens}$$

$$\text{kutu} \frac{\text{presentase (\%)} \text{ dominasi rata - rata genus}}{N}$$

Keterangan :

- N = jumlah ayam produksi dan afkir
- N = jumlah total kutu dari seluruh genus
- Xi = jumlah kutu dari satu genus

2. Presentase (%) sebaran kutu

$$\sum \frac{y_i}{n} 100\% = \text{Presentase (\%)} \text{ sebaran genus}$$

$$\text{kutu} \frac{\text{presentase (\%)} \text{ sebaran rata - rata genus}}{N}$$

Keterangan :

- N= jumlah ayam produksi dan afkir
- n= jumlah total kutu dari seluruh genus pada satu bagian tubuh ayam
- Yi= jumlah satu genus kutu pada satu bagian tubuh ayam.

Hasil Dan Pembahasan

Jenis Sampel Ektoparasit yang Teridentifikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% ayam petelur yang ada di Desa Gadingkulon terinfestasi kutu. Hasil identifikasi secara morfologi terdapat empat genus kutu yang didapatkan dari 40 ekor ayam yaitu, *Menopon gallinae*, *Goniodes gallinae*, *Goniocotes gallinae*, *Lipeurusca ponis*. Dominasi ektoparasit tertinggi pada ternak ayam petelur yaitu, jenis ektoparasit *Menopon gallinae* yang merupakan kutu penggigit. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Selfiannisa (2018) pada ayam buras di desa Kramat Kabupatean Bangkalan juga ditemukan kutu *Menopon gallinae* pada area tubuh. Jumlah dan hasil identifikasi kutu pada beberapa bagian tubuh ayam petelur, dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 1. Presentase (%) Dominasi Jenis ektoparasit yang teridentifikasi pada ayam petelur di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau

Genus Kutu	Produksi (genus)	Persentase (%)	Afkir (genus)	Persentase (%)
<i>Menopon gallina</i>	109	31,05	107	29,97
<i>Goniocotes gallinae</i>	95	27,07	85	23,81
<i>Goniodes</i>	66	18,80	92	25,77
<i>Lipeurusca ponis</i>	81	23,08	73	20,45
Total	351	100	357	100

Sumber : Data Primer diolah (2021)

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa dominasi jenis ektoparasit tertinggi berasal dari jenis ektoparasit *Menopon gallina*

dengan persentase masing-masing sebesar 31,05% pada ayam produksi dan 29,97% pada ayam afkir.

Perbandingan Ektoparasit Masa Produksi dan Afkir

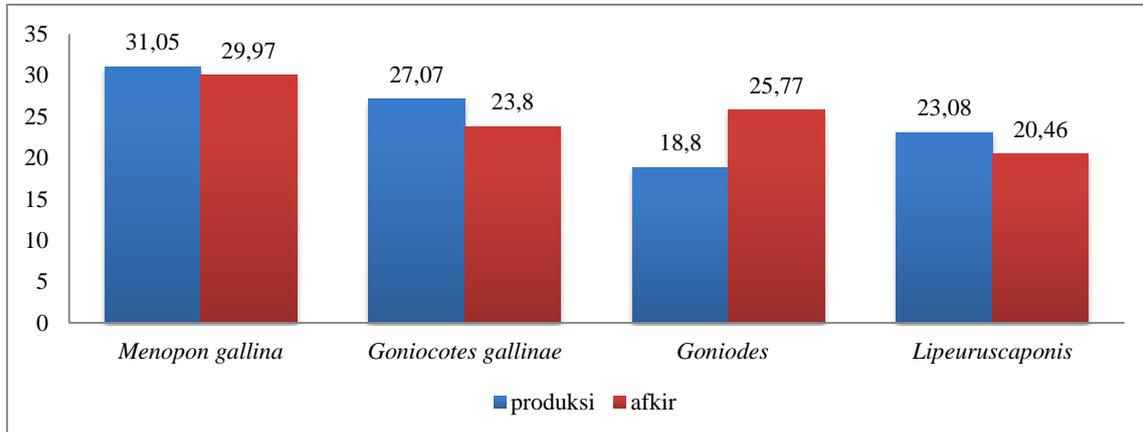
Perbandingan ektoparasit pada tubuh ayam masa produksi seperti kutu akan menghisap darah sehingga ayam petelur masa produksi menjadi anemia dan kekurangan gizi sehingga produksi telur menurun. Infeksi parasit dapat menyebabkan kerugian besar karena ayam produksi mengalami malnutrisi, penurunan berat badan bahkan kematian.

Sedangkan pada ayam afkir Kerugian yang ditimbulkan dari ektoparasit antara lain penurunan napsu makan, penurunan bobot badan, penurunan produksi, rontoknya bulu, stres, anemia bahkan kematian. (Jannah et al. 2011).

Pada ayam produksi dan afkir hasil penelitian ini menunjukkan presentase yang teridentifikasi rata-rata kutu *Menopon gallinae* pada ayam produksi dan afkir tidak berbeda, demikian juga dengan *Goniodes*, hal ini

memberi gambaran bahwa baik kutu *Menopon* maupun *Goniodes* dapat hidup pada ayam petelur produksi dan afkir. Dari keadaan ini dapat disimpulkan kedua genus kutu ini tidak spesifik terhadap masa produksi dan akhirnya seekor ayam. Kutu *Goniodes* ditemukan dengan presentase yang sedikit, kutu ini jarang

mengidentifikasi dalam jumlah besar. Banyaknya kutu *Menopon* pada ayam dapat dikaitkan dengan ketidak spesifikasi terhadap bagian tubuh ayam. Kutu ini mampu berkembang lebih baik dibandingkan jenis kutu lain yang mempunyai tingkat hidup baik pada bagian tubuh ayam tersebut.



Sumber : Data Primer (Diolah) 2021.

Gambar 1. Grafik sebaran persentase jenis ektoparasit yang teridentifikasi pada ayam petelur di Desa Gading kulon Kecamatan Dau

Jenis kutu yang teridentifikasi

Jenis ektoparasit yang teridentifikasi pada peternakan rakyat ayam petelur di Desa

Gadingkulon dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 2. Gambar parasit yang teridentifikasi pada ayam petelur produksi dan afkir di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

Hasil pengamatan	Literatur	Hasil pengamatan	Literatur
A		B	
	C	D	

Sumber . Data Primer (diolah 2021)

Keterangan : Tabel diatas menjelaskan jenis ektoparasit yang teridentifikasi, yaitu:

- a. *Menopon gallinae*
- b. *Goniocotes gallinae*
- c. *Gonoides*
- d. *Lipeuruscaaponis*

Menopon gallinae sering ditemukan di bagian tubuh tangkai bulu ayam. Kutu *Menopon Gallinae* mempunyai badan kecil, warna kuning pucat keputihan dengan bentuk kepala segitiga yang lebar dengan ujung anterior tumpul, mempunyai mata majemuk,

mempunyai antenna dan pada bagian kaki mempunyai rambut yang berwarna coklat. Dampak yang terlihat dari kutu terhadap ternak pertumbuhannya akan menurun, sehingga bobotnya tidak sesuai dengan target pemasaran (Tabbu, 2016).

Lipeurus caponis kutu bersayap bentuk panjang dan langsing dengan ukuran kurang lebih 2 mm bentuk tubuhnya kehitam-hitaman, hidup di sepanjang bulu dan cenderung banyak ditemukan di bagian sayap. Kutu ini bergerak lambat ditemukan dekat dengan kulit, kutu ini lebih memilih tinggal di bawah sayap. Pada umumnya *Lipeurus Caponis* kutu sayap pada ayam petelur ini berada dibagian ranting bulu.

Goniodes adalah kutu tubuh yang cenderung ditemukan di ayam pada bagian kulit dan mengisap darah dengan memasukkan duri buluh dan menggerogoti kulit, kutu jenis ini sering ditemukan juga pada kalkun. Dengan demikian dengan cara itu mereka dapat menyebarkan penyakit dan menurunkan produksi telur. *Goniocotes gallinae* kutu ayam berwarna coklat cenderung ditemukan menempel dibagian punggung dan mengisap darah dan mengganggu ketenangan ayam sehingga berdampak pada produksi telur.

Dampak dari Kutu Terhadap Produktifitas

Secara umum, dari seluruh ektoparasit yang disebutkan di atas, kutu adalah jenis yang paling banyak ditemui menyerang ayam, terutama ayam petelur komersial. Habitatnya yang sebagian besar dihabiskan di tubuh ayam menyebabkan kutu digolongkan sebagai parasit yang sangat mengganggu aktivitas ayam. Adanya kutu ini akan menyebabkan ayam menjadi tidak nyaman.

Dampak langsung yang ditimbulkan oleh kutu ini adalah ayam menjadi tidak nyaman dan tidak "konsentrasi" untuk produktifitas. Dari hasil penelitian ini, kutu *Menopon* ditemukan dengan mayoritas besar. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan bahwa kutu *Menopon* salah satu kutu pada unggas yang mengganggu aktifitas ternak (Naz, et al. 2016). Sedangkan kutu *Menopon* yang dominannya sangat besar pada ayam dapat mengakibatkan penurunan produksi telur sampai 20% dan kisaran sebanyak 23.000 ekor kutu dominan pada ayam mengakibatkan turunnya 15% produksi telur, (Soekardono dan Partosoedjono, 1986).

Pengendalian Ektoparasit Pada Ayam Petelur dan Afkir

Pengendalian parasit dapat dilakukan dengan cara yaitu, secara internal, secara eksternal (pengelolaan lingkungan biologis), seraca genetik atau agen biotik (dengan perlawanan alami), secara fisik atau mekanik maupun kimia (insektisida). Pengendalian dapat juga dilakukan dengan penggunaan akarisisida. Akarisisida adalah kelompok pestisida yang digunakan untuk membasmi ektoparasit

kelompok akari seperti tungau dan caplak. Akarisisida yang sering digunakan oleh para peternak adalah akarisisida sintetik seperti sipermetrin, kumafos, karbaril, dan malathion. Penggunaan akarisisida sintetik yang intensif dapat menimbulkan dampak negatif berupa resistensi tungau terhadap akarisisida, residu yang tertinggal di daging dan telur, pencemaran (KEMENTAN, 2014).

Pemilihan bahan pengendali ektoparasit yang perlu diingat adalah dasar penggunaan bahan kimia dalam pengendaliannya harus benar-benar dilakukan secara selektif dengan pertimbangan ilmiah dan risikonya terhadap hewan dan manusia. Caranya harus mengetahui sifat dan cara hidup/siklus hidup dari ektoparasit, mudah dilakukan (efektif dan efisien), aman atau tidak menyebabkan kerugian pada manusia atau yang bukan target, namun efektif untuk target (target stadium hama), bahan kimia yang digunakan tidak menimbulkan keracunan dan resistensi atau mengganggu ekosistem, biaya murah, mudah didapat, tidak mengganggu kelestarian dan keseimbangan alam lingkungan yang bersangkutan, dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian yang mengenai kegiatan identifikasi jenis ektoparasit yang menyerang ayam petelur produksi dan afkir dilakukan di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, hasil identifikasi menunjukkan adanya empat jenis ektoparasit yang ditemukan pada ayam ras petelur dan afkir yakni: *Menopon gallinae*, *Lipeurus caponis*, *Goniodes*, *Goniocotes gallinae*. Berdasarkan dari ke empat spesies ektoparasit tersebut, *Menopon gallinae*, yang paling banyak ditemukan dibagian punggung dan sayap. Sedangkan ektoparasit yang paling sedikit ditemukan yaitu spesies *Goniocotes gallinae* ditemukan di bagian dada.

Saran

Disarankan Penelitian lanjut untuk pengamatan pada pola pemeliharaan yang berbeda sebagai pembandingan selanjutnya, dapat dilakukan cara pengendalian ektoparasit yang menyerang ayam. Perlu diperhatikan sanitasi kandang yang layak, kebersihan yang baik

Daftar Pustaka

Jannah N, S Hadi, UK Hadi, DJ Gunandini, S Soviana, RD Anggana & Suwandi.

2011. *Hasil seurveilans penyakit parasite di Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan Dilavet* 21(2):1-6.
- Kementerian Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Barat. (2014). *Studi. Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Peningkatan Hasil*
- Purbomartono.2008. *Identifikasi Ektoparasit Cacing dan Crutacea* (Dalam Jurnal Ruaya Vol.1.No.1.2014) di Akses Pada Tanggal 25 Agustus 2019.
- Soekardono S, Partosoedjono S. (1986). *Parasit - parasit Ayam. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.*
- Tabbu, C.R. 2002. *Penyakit Ayam dan Penanggulanganya*, Penerbit Kanisius.Yogyakarta .hlm: 88-103.
- Upik, K., dan Susi, 2010. *Ektoparasit: Pengenalan, Identifikasi, dan Pengendaliannya*. Bogor : IPB Press.
- Wana, P.W. (2001). *Sebaran Kutu (Menoponidae: Menopon Dan Philopterae: Goniodes) Pada Beberapa Bagian Tubuh Ayam Kampung*. [Skripsi]:. Bogor.
- Naz, F., Saher, N.U., and Kama, M. 2016. *Genetik Diversity of the Portunus Sanguinolentus (Herbs, 1783) In Indo West Pacifik Region Based on Mitochondrial DNA 16s Gene*. Pakistan Journal of Marine Science, 25(1 dan 2), 59-68.
- Selfiannisa, F. 2018. *Infestasi Ektoparasit Pada Ayam Buras Di Desa Kramat Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan*. Skripsi. Universitas Airlangga.